1．一个最简真分数的分子，分母乘积为420，这样的分数有（ ）个．

A．5 B．6 C．7 D．8

1. 【答案】D．

解析：420=2×2×3×5×7，因此420=84×5=20×21=35×12=7×60=15×28=3×140=4×105=1×420=35×12，这样组成的最简真分数共有8个

2.冰化成水后，体积比原来减少，水结成冰后，体积比原来增加（ ）．

A． B． C． D．

1. 【答案】B．

解析：先把冰的体积看做单位“1”，则化成水以后，水的体积是1-=，也就是水的体积相当于冰的，当它结成冰时，体积比水增加÷=．

3．有两个大小不同的圆，直径都增加1厘米，则它们的周长（ ）．

A．大圆增加得多 B．小圆增加得多 C．增加得一样多 D.无法判断

1. 【答案】C．

解析：本题考查圆的周长计算公式．分别表示出原来两个圆的直径，进一步表示出后来的直径，求出前后圆的周长，对比作出分析，解决问题．

设原来两个圆的直径分别为D和d，则直径增加1厘米后的直径为D+1和d+1，

大圆后来的周长：，相比原来的周长增加了；

小圆后来的周长：，相比原来的周长增加了；

所以周长增加的部分是相同的．

4．甲、乙两人去包子铺买了若干包子作为早餐，并帮他们的朋友丙打包了一份，共花费了18元，已知每个包子售价2元，甲比乙多付了1个包子钱，如果甲、乙、丙3人所吃包子的数量相同，则丙应该给乙（ ）元．

A．1 B．2 C．4 D．6

1. 【答案】B．

解析：三个人一共花费18元，每个包子售价2元，则3人一共吃了9个包子．3人所吃包子的数量相同，每人吃了3个包子．甲比乙多付了1个包子钱，则乙付了4个包子的钱，且为丙多付了1个包子的钱，所以丙应该给乙2元钱，选B．

5．一把钥匙只能开一把锁，现有5把钥匙5把锁，但不知哪把钥匙开哪把锁，若使全部的钥匙和锁相匹配，试开的次数最多是（ ）．

A．9次 B．10次 C．12次 D．15次

1. 【答案】B．

解析：次数最多，则假设每次试开锁都到最后一把锁才能相配，第一把锁最多试4次，第2把锁最多试3次，第3把锁最多试2次，第4把锁最多试1次，剩下最后1把不需要试，把所有次数都加起来即可．4+3+2+1=10（次）．答：试开的次数最多是10次．故选B．

6.的圆心，直径（ ）.

A.（10.8），6 B.（10.8），3 C.（5.4），3 D.（5.4），6

6.【答案】C．解析：，所以圆心（5.4），直径3，故选C．

7.ABCD四边形中，对角线AC交BD于点O,以下条件中，不一定为菱形的是（ ）

A.AB∥CD,AD∥BC,AD=AB

B.AB=CD,AD=BC,AD=AB

C.AD=BC,AB∥CD,AC⊥BD

D.OA=OC,OB=OD,AC⊥BD

7．【答案】C．解析：根据菱形的判定方法可知：AD=BC,AB∥CD,不能判断四边形是菱形，故是错误的，故选C．

8.矩形长宽分别为a，b周长16，面积5，则a的3次方+b的3次方等于（ ）.

A.408 B.392 C.328 D.396

8．【答案】B．解析：根据题意可知所以 ，故选B．

9.坐标系中，三点A(3，8),B(-11，3),C(-8，-2)构成一个（ ）.

A.直角三角形 B.等边三角形

C.等腰三角形 D.等腰直角三角形

9.【答案】C．解析：，所以AB=AB，等腰三角形，故选C．

10．学校围墙外面的公路围成了边长为 300 米的正方形。甲乙两人分别从两个对角沿逆时针方向同时出发，如果甲每分钟走 90 米，乙每分钟走 70 米，那么经过（ ）甲才能看到乙。

【答案】